

## Introduction aux fiches Piratox et Piratome

Les fiches Piratox et Piratome sont destinées aux professionnels de santé susceptibles d'intervenir lors d'un évènement nucléaire, radiologique et chimique. Elles ont été rédigées en vue d'orienter et de décrire les recommandations et les réponses thérapeutiques d'urgence à mettre en œuvre en cas d'attentats, d'actes de malveillance ou d'accidents industriels mettant en œuvre des matières nucléaires, radiologiques ou chimiques (de guerre ou industrielles). Elles s'adressent, en premier lieu aux services médicaux d'urgence et de réanimation (SMUR), aux services de santé et de secours médical (3SM) mais également aux professionnels de santé des services d'urgence, de réanimation et des centres antipoison. Elles considèrent aussi bien la période pré-identification (attitude probabiliste) que la période post-identification de l'agent ou des agents agressifs en cause. Les fiches peuvent en outre constituer une base technique pour la planification des contre-mesures médicales dans ce domaine. La menace ou le risque nucléaire, radiologique et chimique sont permanents et font l'objet d'une planification continue comme le montrent les récentes révisions des circulaires 700 et 800<sup>1</sup> du Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN). Ces circulaires spécifiques aux risques nucléaire, radiologique et chimique (NRC), précisent l'organisation des secours ainsi que les modalités de prise en charge des victimes sur le terrain.

Ces fiches ont été réalisées sous l'égide de l'Afssaps, l'agence française compétente en matière de produits de santé. Elles rendent compte des données réglementaires issues des autorisations de mise sur le marché (AMM) lorsqu'elles ont été octroyées ou de données issues d'utilisations thérapeutiques usuelles hors cadre réglementaire résultant d'un consensus au sein d'un groupe d'experts Ad Hoc de l'Afssaps réunissant des représentants ou des membres des SAMU, services d'incendie et de secours, service de santé des armées, institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), centres antipoison et services de réanimation médicale. Les connaissances dans les domaines NRC étant parcellaires et évolutives, de nombreuses questions restent sans réponse et font l'objet de nombreux travaux. Les fiches Piratome et Piratox ont, elles aussi, un caractère évolutif et les informations non disponibles à ce jour ou pour lesquelles des lacunes de connaissance subsistent sont également rapportées. Les fiches traitent prioritairement des antidotes couramment disponibles disposant d'une AMM ou d'une expérience clinique. Ce travail a aussi pris en compte les antidotes constitutifs des stocks stratégiques nationaux. Néanmoins, ces stocks étant évolutifs et la disponibilité des antidotes hors stocks nationaux pouvant être différente localement, il convient aux utilisateurs de vérifier leur disponibilité.

<sup>1</sup> Circulaire n° 700/SGDN/PSE/PPS du 7 novembre 2008, relative à la doctrine nationale d'emploi des moyens de secours et de soins face à une action terroriste mettant en œuvre des matières chimiques et Circulaire n° 800/SGDN/PSE/PPS du 23 avril 2003, relative à la doctrine nationale d'emploi des moyens de secours et de soins face à une action terroriste mettant en œuvre des matières radioactives.

Les fiches Piratox et Piratome ont pour vocation de compléter les travaux et expertises réalisés ou en cours sur la thématique NRC et les consignes des circulaires 700 et 800 du SGDSN où sont, notamment décrits dans le détail les procédés de décontamination dont un bref rappel est exposé ci-dessous.

### **Rappel sur les procédés de décontamination (cf. circulaire 700<sup>1</sup>)**

Outre l'extraction des victimes de la zone de danger, la décontamination fait partie intégrante de la prise en charge des victimes et la procédure de décontamination sera adaptée en fonction de l'état clinique de la personne : victime valide, victime invalide ou impliqué. Le pouvoir contaminant d'un agent résulte de sa persistance sous forme solide pulvérulent, liquide plus ou moins visqueux et les éléments avec lesquels il s'est trouvé en contact (objets, vêtements, peau, etc.) conduisant ainsi à son transfert vers des personnes ou des objets qui ne se trouvaient pas initialement dans la zone de dispersion. La décontamination d'urgence (telle que définie dans la circulaire 700) associée aux gestes secouristes et aux gestes médicaux de stabilisation (traitements symptomatiques, administration d'antidotes), est l'action prioritaire. En cas d'évènement nucléaire ou radiologique, l'urgence -médico-chirurgicale prime sur l'urgence radiologique. Dans ce cas, les victimes les plus graves (extrêmes urgences) seront dirigées vers un établissement de soins préparé à les accueillir.

La décontamination s'effectue par un déshabillage systématique puis une douche si nécessaire. On distingue d'une part,

- 1) la décontamination d'urgence, par adsorption (exemple : tamponnement par un gant poudreux contenant de la terre à foulon ou à défaut du papier adsorbant) au niveau du visage et des parties découvertes ou visuellement contaminées, par la pose d'un dispositif individuel de filtration d'air, par déshabillage de la couche de vêtement la plus extérieure, au minimum, ainsi que par retrait des chaussures avec stockage des effets personnels dans un sac étanche et d'autre part,
- 2) la décontamination approfondie (si nécessaire) incluant un déshabillage complet<sup>2</sup> et une douche. Dans un compromis entre efficacité attendue et débit de chaîne (nombre de victimes par heure), la durée de la douche est actuellement fixée à 3 minutes afin d'assurer une bonne décontamination. Les victimes sont ensuite séchées par tamponnement puis rhabillées avec des vêtements à usage unique.

---

<sup>2</sup> Exemple d'un lot pour le déshabillage et le rhabillage des victimes valides, symptomatiques ou non. Dans un sachet individuel : 1 fiche de procédure sous forme de dessins / 1 sac étanche de 100 litres / 1 sac étanche translucide avec fermeture à glissière 30\*40 cm pour effets de valeur / 1 couverture de survie / 1 gant poudreux ou équivalent / 1 moyen de découpage des vêtements / 1 tenue de rhabillage (tenir compte des conditions climatiques) / 1 charlotte / 1 paire de gants / 1 masque FFP3 ou cagoule de fuite / plusieurs moyens d'identification permettant la traçabilité de la victime et de ses effets personnels (Circulaire 700, annexe 20).

## Les recommandations thérapeutiques abordent :

### 1) *La prise en charge des intoxications aux agents chimiques (fiches PIRATOX avec entrée par catégorie d'agent chimique) :*

- Fiche Piratox n° 1 «Cyanures et dérivés cyanés».
- Fiche Piratox n° 2 «Hydrogène arsénié ou arsine».
- Fiche Piratox n° 3 «Lewisite».
- Fiche Piratox n° 4 «Organophosphorés : neurotoxiques de guerre et pesticides».
- Fiche Piratox n° 5 «Suffocants et phosphine».
- Fiche Piratox n° 6 «Ypérite et autres moutardes vésicantes».

### 2) *La prise en charge des contaminations internes à divers radionucléides (fiches PIRATOME avec entrée par antidote, la fiche n°1 orientant le choix de l'antidote) :*

- Fiche Piratome n° 1 «Principes de traitement et choix des antidotes».
- Fiche Piratome n° 2 «Bleu de Prusse».
- Fiche Piratome n° 3 «DMSA/BAL».
- Fiche Piratome n° 4 «DTPA».

Ces recommandations thérapeutiques sont volontairement limitées à la prise en charge des victimes lors des 24 premières heures tant sur le lieu de l'évènement que dans les établissements de santé. L'expertise éventuellement nécessaire à la prise en charge au delà des 24 premières heures sera obtenue de manière habituelle en contactant les ressources d'expertise adaptées (centres antipoison, IRSN, service de santé des armées, etc.).

**L'Afssaps a élaboré ces fiches de recommandations thérapeutiques en collaboration avec un groupe multidisciplinaire** présidé par le Pr. Frédéric BAUD et composé de : Alain CAZOULAT, Vincent DANIEL, Philippe DELPECH, Frédéric DORANDEU, Claude FUILLA, Robert GARNIER, Olivier HERSAN, Jean-René JOURDAIN, Lionel LACHENAUD, Eric LE CARPENTIER, Jean-François MARSAN, Jean-Marc SAPORI.

#### **La coordination scientifique et rédactionnelle de ces fiches a été réalisée par :**

Vincent GAZIN et Fadila BELMAHDI (Afssaps/DEMEB/Service de l'Evaluation et de la Surveillance du Risque et de l'Information sur le Médicament - Anne CASTOT/Département de Toxicologie - Dominique MASSET/Unité de Toxicologie Clinique).

#### **Ont également participé à la réflexion :**

Marianne DESCHENES (Afssaps/Service de coordination de l'information, des vigilances, des risques et des actions de santé publique), Catherine REY-QUYNIO et Christelle JADEAU (Afssaps/DEMEB/Unité PTC2).

Ces fiches ont été approuvées à la Commission d'AMM du 7 octobre 2010.